



Policy Paper

Peningkatan penerimaan negara bukan pajak melalui model kebijakan perikanan tangkap berbasis penangkapan ikan terukur

Muhammad Yusuf¹

¹Perencana Muda pada Kementerian Kelautan dan Perikanan

* **Koresponden:** Nama Penulis, Email

CITATION

Muhammad Yusuf. (2024). Peningkatan penerimaan negara bukan pajak melalui model kebijakan perikanan tangkap berbasis penangkapan ikan terukur. Indonesian Journal of Transformation Studies. Volume(1): 1.

ARTICLE INFO

Received: 27 August 2024
Accepted: 24 October 2024
Available online: 9 December 2024

Abstrak : Kekuatan sektor kelautan dapat menjadi sumber dana untuk melaksanakan belanja negara dalam APBN, adalah pendapatan dari penerimaan pajak dan penerimaan negara bukan pajak (PNBP). Tahun 2023, pemerintah memperkirakan PNBP dari sektor perikanan tangkap akan berkisar sekitar Rp2 triliun, di bawah target sebesar Rp3,5 triliun. Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 potensi hasil ikan lestari (maximum sustainability yield/MSY) di WPP-NRI. Potensi ini meningkat dari 7,3 juta ton pada tahun 2013 menjadi 9,93 juta ton pada 2015, dan naik lagi menjadi 12,54 juta ton pada 2016. Ada beberapa masalah yang dihadapi oleh banyak SKPT tersebut, mulai dari manajemen internal yang terbatas dengan staf yang terbatas hingga kekurangan dukungan operasional. Hingga tahun 2020 pendapatan negara masih rendah dan PNBP dan tidak mencapai target. Solusi yang penulis tawarkan adalah; 1) Reformasi Birokrasi Jajaran Perikanan Tangkap serta Perbaikan Tata Laksana Pelayanan yang Modern; 2) Menggalakkan Operasi Pangkalan Pendaratan Ikan yang Efektif dengan ‘One Command, One Vision’; 3) DJPT harus ‘bersih-bersih’ PPI hingga PPS; 4) Mendorong ‘Kemitraan Usaha Berbasis PPI’; 5) Penguatan kapasitas pemangku kepentingan di Pangkalan Pendaratan Ikan dengan membentuk Kelompok Kerja atau Task Force Koordinasi lintas aktor; 6) Digitaliasi PIT; 7) Optimasi Pencapaian PNBP.

Kata kunci: Keberlanjutan; PNBP; Perikanan; Penangkapan Ikan Terukur; Potensi Lestari

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Sumber daya perikanan memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan pendapatan devisa nasional. Sejak dekade 1970-an, industri perikanan tangkap di Indonesia mengalami perkembangan pesat, namun diiringi oleh peningkatan jumlah kapal ikan yang melebihi batas lingkungan tangkapan. Akibatnya, terjadi dampak negatif yang signifikan terhadap sumber daya ikan akibat ketidakseimbangan antara kapasitas perikanan dan daya dukung lingkungan laut. Penangkapan ikan yang berlebihan menyebabkan penurunan drastis dalam sumber daya ikan, mengancam keberlanjutan ekosistem laut. Praktik perikanan tidak berkelanjutan, seperti penangkapan ikan ilegal dan tidak teratur, semakin memperburuk kondisi ini, mengakibatkan penurunan kemampuan regenerasi ikan dan merusak ekosistem laut secara keseluruhan.

Data dari FAO tahun 2021 menunjukkan bahwa pada 2013, penangkapan ikan berlebihan mencapai 90% dari area penangkapan nasional, dengan 26 stok ikan terdaftar sebagai overfishing dan 51 stok tidak didaftarkan sebagai overfishing pada akhir 2021. Penangkapan ikan IUU dan praktik merusak lingkungan semakin mengancam peran strategis laut Indonesia. Studi tahun 2016 oleh BRSDM dan lembaga internasional mengungkap dampak signifikan IUU terhadap lebih dari 20 juta orang dalam industri perikanan, menyoroti kebutuhan mendesak untuk kebijakan tegas. Andriani dkk (2022) juga menunjukkan ancaman illegal fishing di Laut Natuna dengan teridentifikasinya 12 kapal Vietnam dan 8 kapal Tiongkok yang terlibat, serta tingginya aktivitas illegal fishing pada bulan Mei 2022.

Kondisi ini mendesak perlunya perumusan kebijakan penangkapan ikan yang lebih ketat dan modernisasi teknologi perikanan. Negara-negara lain telah mengadopsi alat canggih yang meningkatkan efisiensi penangkapan ikan, sementara sebagian besar nelayan Indonesia masih mengandalkan sistem konvensional. Oleh karena itu, strategi pengembangan teknologi perikanan nasional harus diperkuat untuk memastikan keberlanjutan sektor perikanan Indonesia. Inovasi ini bertujuan untuk menjamin keberlanjutan capaian PNPB dari tahun 2021-2022 hingga periode 2023/2024, di mana data rilis menunjukkan penambahan pencatatan pelaku utama sebesar 3,64% atau sebanyak 53.980.

Profesi Utama	Total Triwulan I-2022	Total Triwulan II-2022	Pertumbuhan (%)
Nelayan	956.860	982.775	2,71
Pemasar Antar Pelabuhan	3.939	4.167	5,79
Pemasar Ikan	40.227	43.241	7,49
Pembudidaya Ikan	412.410	433.606	5,14
Pengolah Ikan	57.450	60.612	5,50
Petambak Garam	13.760	14.225	3,38
Total	1.484.646	1.538.626	3,64

Gambar 1. Pertumbuhan Jumlah Pelaku Utama Sektor Perikanan Indonesia Triwulan I dan II Tahun 2022

Sumber: Pusat Data, Statistik dan Informasi Sekretariat jenderal Kementerian kelautan dan Perikanan

Pada triwulan kedua 2022, pencatatan pelaku utama meningkat sebesar 3,64% atau sebanyak 53.980, dengan pertumbuhan 0,67% lebih cepat dibandingkan triwulan pertama 2022. Registrasi Profesi Utama menunjukkan pertumbuhan yang bervariasi, di mana Nelayan mencatatkan pertumbuhan lebih lambat sebesar 2,71%, sementara Pemasar Ikan mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 7,49%. Dalam sektor Produksi Perikanan Tangkap dan Budidaya, total volume produksi pada triwulan II-2022 mencapai 6,20 juta ton, terdiri dari 2,02 juta ton untuk perikanan tangkap dan 4,18 juta ton untuk perikanan budidaya. Pencapaian ini meningkat sebesar 2,93% dari triwulan I-2021, dengan perikanan tangkap menyumbang pertumbuhan produksi sebesar 6,84% dan perikanan budidaya menyumbang 1,15%, sebagaimana terurai dalam tabel berikut., sebagaimana terurai dalam tabel berikut:

Bidang Usaha	Volume (Ton)		Nilai (Rp 1.000.000)		Pertumbuhan (%)	
	2021**	2022***	2021**	2022***	Volume	Nilai
Perikanan	6.021.852	6.198.543	101.924.476	128.188.084	2,93	25,77
Perikanan Tangkap	1.892.032	2.021.354	48.072.740	59.428.747	6,84	23,62
- Laut	1.741.827	1.868.919	44.032.670	55.121.962	7,30	25,18
- Perairan Darat	150.205	152.435	4.040.070	4.306.785	1,48	6,60
Perikanan Budidaya	4.129.820	4.177.189	53.851.736	68.759.337	1,15	27,68
- Rumput Laut	2.416.518	2.236.900	6.145.491	8.936.415	-7,43	45,41
- diluar Rumput Laut	1.713.302	1.940.289	47.706.244	59.822.922	13,25	25,40

Keterangan:

Sumber: KKP (2022);

*) Angka Sementara; **) Angka Sangat Sementara ; ***) Angka Sangat Sangat Sementara

Gambar 2. Pertumbuhan Volume dan Nilai Produksi Perikanan Indonesia Tahun 2021-2022

Sumber: Pusat Data, Statistik dan Informasi Sekretariat jenderal Kementerian kelautan dan Perikanan

Pada triwulan II-2022, nilai total produksi perikanan mencapai Rp 128,19 triliun, meningkat 25,77% dibandingkan triwulan yang sama tahun 2021 sebesar Rp 101,92 triliun. Nilai ini berasal dari perikanan tangkap senilai Rp 59,43 triliun dan perikanan budidaya Rp 68,76 triliun. Untuk mempertahankan atau meningkatkan capaian PNBPNelayan pada periode 2023/2024, diperlukan inovasi yang mampu mendukung keberlanjutan. Banyak nelayan yang menggunakan sistem konvensional menghadapi kekurangan signifikan, yang berdampak pada pendapatan rendah, terutama karena keterbatasan dana untuk bahan bakar dan kondisi cuaca ekstrem. Oleh karena itu, sistem digitalisasi yang mendukung operasional nelayan, seperti bantuan modal, edukasi, identifikasi lokasi penangkapan, distribusi ikan bernilai tinggi, dan akses ke permintaan ekspor, sangat diperlukan. Meskipun nelayan belum memiliki peralatan deteksi canggih, digitalisasi dapat memberikan platform untuk penjualan yang adil. Implementasi digitalisasi merupakan langkah penting dalam mengatasi tantangan finansial, mendorong keberlanjutan, dan meningkatkan hasil ekonomi nelayan. Solusi jangka panjang memerlukan regulasi perikanan yang ketat, pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, dan edukasi tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut. Digitalisasi PIT adalah salah satu solusi yang diusulkan untuk membatasi kapasitas perikanan dan meningkatkan pengelolaan sumber daya, mendukung keberlanjutan industri perikanan, dan melindungi lingkungan laut bagi generasi mendatang.

1.2. Identifikasi Permasalahan

A. Tingkat Overfishing yang Tinggi

Berdasarkan data FAO tahun 2021, penangkapan ikan yang berlebihan di Indonesia mencapai 90% pada tahun 2013, dengan 26 stok terdaftar sebagai overfishing dan 51 stok tidak terdaftar pada akhir 2021. Hal ini menciptakan kondisi di mana populasi ikan terus mengalami penurunan, merugikan ekosistem laut secara menyeluruh.

B. Dampak Langsung pada Pelaku Industri Perikanan

Studi BRSDM pada 2016 mengungkapkan dampak signifikan IUU Perikanan terhadap lebih dari 20 juta orang yang terlibat dalam bisnis perikanan. Praktik perikanan ilegal dan tidak dilaporkan memberikan pemahaman mendalam tentang urgensi penanganan serius terhadap IUU Perikanan.

C. Urgensi Kebijakan yang Ketat

Studi kasus menunjukkan kebutuhan akan kebijakan yang lebih ketat dalam mengatur penangkapan ikan, mengingat ancaman yang berasal dari dalam negeri dan luar negeri. Penyelesaian cepat terhadap permasalahan IUU Perikanan menjadi krusial sambil membangun kembali sektor kelautan dan perikanan berdasarkan kedaulatan, keberlanjutan, dan kesejahteraan.

D. Perlindungan Terhadap Pendapatan Nelayan dan PNBPN

IUU fishing tidak hanya mengamankan keseimbangan ekosistem laut tetapi juga melindungi pendapatan nelayan secara berkelanjutan dan memberikan kontribusi pada Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Dengan jumlah nelayan mencapai 1,27 juta pada 2022, langkah-langkah yang mendukung penanggulangan IUU fishing diperlukan untuk memastikan kesejahteraan nelayan dan pemenuhan kebutuhan akan ikan dalam negeri.

E. Kunci Implementasi Kebijakan

Implementasi kebijakan yang ketat, penegakan hukum tegas, dan edukasi masyarakat menjadi kunci untuk keberlanjutan ekosistem laut Indonesia dan peran strategisnya secara global. Solusi jangka panjang mencakup regulasi perikanan yang ketat, pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, dan edukasi bagi pelaku industri dan masyarakat untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut.

F. Korelasi dengan Penerimaan Negara

IUU fishing juga memiliki dampak pada penerimaan negara melalui pajak dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Oleh karena itu, penanggulangan IUU fishing tidak hanya penting untuk menjaga ekosistem laut tetapi juga untuk melindungi pendapatan negara.

1.3. Tujuan

Tujuan dari proposal ini adalah:

- A. Memaparkan permasalahan mendasar dan isu strategis di bidang perikanan tangkap, khususnya perihal belum optimalnya PNBP sektor perikanan.
- B. Memetakan strategi efektif untuk optimalisasi.

1.4. Manfaat

Manfaat Praktis

- A. Sebagai bahan evaluasi dan referensi kebijakan dalam menentukan upaya efektif optimalisasi penerimaan PNBP sektor perikanan tangkap di WPPN-RI Indonesia Timur;
- B. Sebagai bahan rujukan bagi pelaku usaha perikanan tangkap terkait tata kelola perikanan secara terukur

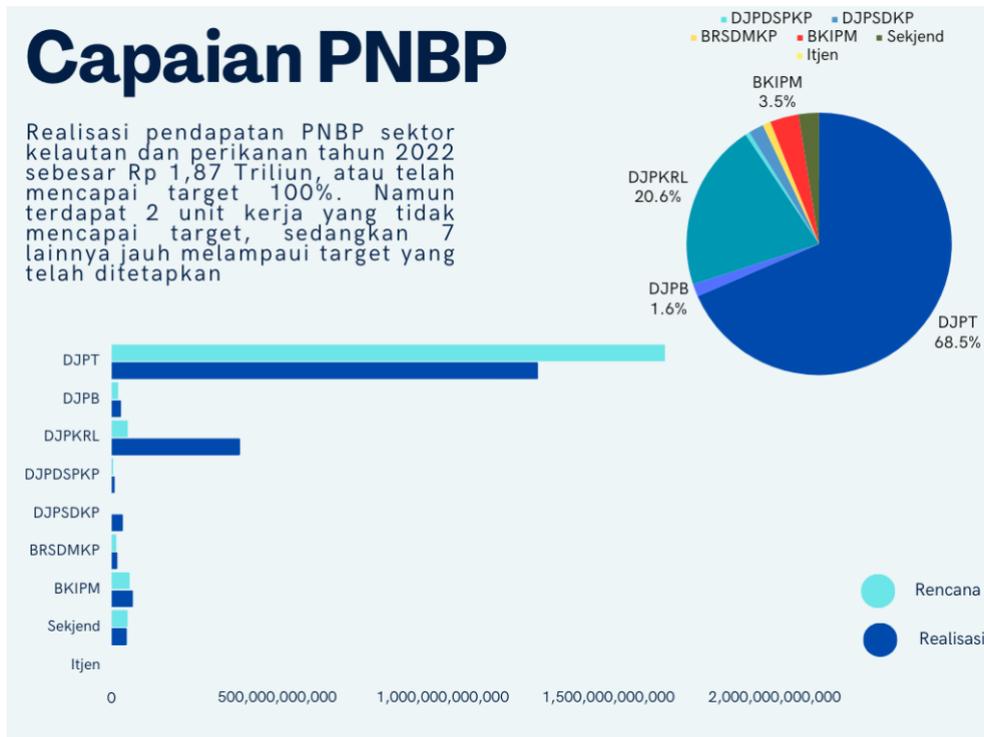
Manfaat Akademis

- A. Sebagai bahan pembelajaran dan rujukan akademis, terutama Indonesia Timur;
- B. Sebagai salah satu referensi dalam penyusunan naskah akademis dan bahan masukan evaluasi program bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan.

2. Metode

2.1. Kerangka Logis Teoritik, Kerangka Logis Empiris dan Regulatif

Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitbang KP), Universitas Diponegoro, Universitas Padjadjaran, Institut Pertanian Bogor, Universitas Hawai'i, dan University of California Santa Barbara (UCSB) menunjukkan bahwa kebijakan pemberantasan IUU perikanan di era Presiden Joko Widodo telah berhasil mengurangi eksploitasi laut sebesar 30-35%. Penelitian ini juga mencatat peningkatan potensi hasil ikan lestari (maximum sustainability yield/MSY) di WPP-NRI, dari 7,3 juta ton pada 2013 menjadi 12,54 juta ton pada 2016. Sementara itu, kawasan Indonesia Timur, dikenal karena WPP seperti WPP 513, 714, 715, 717, dan 719, sedang mengalami pemuliaan sumber daya ikan, yang menguntungkan nelayan di wilayah tersebut. Namun, banyak Pusat atau Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) yang dibangun dari 2014 hingga 2017 belum beroperasi dengan baik, menghadapi masalah seperti manajemen internal yang terbatas dan kekurangan dukungan operasional seperti listrik, air, dan BBM. Kegagalan pemilik kapal dalam mematuhi perizinan resmi dan melaporkan hasil tangkapan ikan semakin memperparah situasi, yang berdampak pada pendapatan negara dan penerimaan negara bukan pajak (PNBP) yang masih rendah. Untuk memaksimalkan penerimaan negara bukan pajak dan mendukung pembangunan nasional sesuai dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak, diperlukan peraturan yang mengatur jenis dan tarif PNBP untuk Kementerian Kelautan dan Perikanan. Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2015 menetapkan jenis dan tarif PNBP sebelumnya, namun kini diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 2021. Pada tahun 2022, realisasi pendapatan PNBP sektor kelautan dan perikanan mencapai Rp 1,87 triliun, 100% dari target yang ditetapkan dan meningkat 87,80% dibandingkan tahun 2021 yang sebesar Rp 0,996 triliun. Untuk lebih jelasnya, disajikan pada Gambar 1:



Gambar 3. Capaian PNBP Kementerian Kelautan dan Perikanan

Sumber: Laporan Kinerja KKP 2022, Data diolah

Tahun 2023, pemerintah memperkirakan PNBP dari sektor perikanan tangkap akan berkisar sekitar Rp2 triliun, di bawah target sebesar Rp3,5 triliun. Masa transisi dari penerapan PNBP Pungutan Hasil Perikanan dari praproduksi menjadi pascaproduksi masih membutuhkan sejumlah persiapan. Menteri Kelautan dan Perikanan Sakti Wahyu Trenggono menyatakan bahwa sektor perikanan tangkap membutuhkan persiapan infrastruktur dan regulasi untuk peralihan skema PNBP praproduksi ke pascaproduksi. Kebutuhan pelabuhan termasuk logistik, listrik, air bersih, dan gudang pendingin. Selama transisi tahun ini, pihaknya memperkirakan PNBP perikanan tangkap tidak mencapai target.

Menurut Muhammad Zaini Hanafi, Direktur Jenderal Perikanan Tangkap KKP, sebanyak 77 pelabuhan perikanan di Indonesia akan menerapkan PNBP pascaproduksi. Dinilai bahwa infrastruktur laut, termasuk dermaga, sudah siap. Jumlah gudang pendingin di banyak pelabuhan masih terbatas. Dalam konferensi pers "Penyesuaian Harga Acuan Ikan untuk Pelaksanaan PNBP Pascaproduksi di Sektor Perikanan Tangkap" yang diadakan di Jakarta, Selasa 28 Februari 2023, dia menyatakan, "Kami tahu persis target PNBP tahun 2023 belum bisa tercapai karena seluruh peraturan sedang disiapkan, dan infrastruktur sedang dibereskan." Semula, direncanakan untuk menerapkan PNBP setelah produksi pada tahun 2022, tetapi ini ditunda. Hingga saat ini, 576 perusahaan perikanan tangkap telah bersiap untuk menerapkan PNBP pascaproduksi. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memiliki sekitar 6.000 hingga 7.000 kapal perikanan yang terdaftar.

2.2. Metode Analisis

Pendekatan kajian melalui analisis deskriptif. Analisis deskriptif akan membantu dalam menggambarkan, mendemonstrasikan, atau membantu meringkas sekumpulan data yang dikumpulkan. Pada kajian ini secara umum menggunakan Analisis deskriptif kualitatif yakni menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi,

situasi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi di lapangan (Winartha, 2012).

3. Hasil

Menteri Kelautan dan Perikanan Sakti Wahyu Trenggono mendukung kebijakan zona penangkapan ikan terukur (PIT) di tengah pandemi global dan kontraksi ekonomi yang signifikan. Ini adalah gagasan brilian untuk mewujudkan keadilan bagi pemerintah, pelaku usaha, dan nelayan kecil. tentu bersamaan dengan upaya untuk meningkatkan pengawasan, efisiensi, dan keadilan dalam tata kelola perikanan nasional. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2023, yang disahkan oleh Presiden Joko Widodo (Jokowi), merupakan landasan kebijakan penangkapan ikan. Ini menunjukkan bahwa Pemerintah meminta semua orang untuk mengambil ikan di tempat lain dengan syarat tertentu. Memindahkan kapal, anak buah kapal, dan kelengkapan melaut di wilayah tersebut adalah syarat. Misalnya, jika sebuah kapal pengusaha berasal dari Pantai Selatan Jawa atau Pantai Utara Jawa dan ingin mengambil ikan di Papua, kapal dan awaknya harus menuju Papua. Bagi kapal-kapal pengusaha, ada tujuh rincian yang berkaitan dengan penangkapan ikan. Seperti yang dinyatakan dalam Pasal 19 Nomor 1, kapal pengangkut ikan yang mengangkut ikan dari Daerah Penangkapan Ikan ke Zona Penangkapan Ikan Terukur harus mendarat di Pelabuhan Pangkalan yang sama dengan Pelabuhan Pangkalan dari Kapal Penangkap Ikan. Seberapa efektif pangkalan pendaratan ikan kita? Banyak pertanyaan PR. Apa kapasitas pelabuhan perikanan di negara kita yang diharapkan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi kelautan dan perikanan? Saat ini, terdapat 578 pelabuhan perikanan di Indonesia, menurut hasil Survei PP-TPI 2021.

Secara yuridis, kebijakan perikanan yang diukur mencerminkan prinsip yang ditetapkan oleh undang-undang sebelumnya (lihat tabel).

Tabel 1. Prinsip Kebijakan Perikanan

Peraturan	Substansi
UU 45 tahun 2009 juncto UU 31 tahun 2004 tentang perikanan	Revisi untuk mengantisipasi perkembangan teknologi dan hukum yang diterapkan dalam pengelolaan sumberdaya ikan.
UU 31 tahun 2004 tentang perikanan	Penentuan input maupun output untuk mendukung pengelolaan perikanan dijabarkan seperti jumlah tangkapan yang diperbolehkan dan jumlah, jenis, dan ukuran alat tangkap. Pihak yang melakukan kegiatan perikanan di wilayah perairan Indonesia dilarang menggunakan alat tangkap yang dilarang dan dapat merusak ekosistem serta mengancam sumberdaya ikan.
PP No 60 tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan	Konservasi sumberdaya ikan dikaji dan dilihat berdasarkan ketentuan-ketentuan terkait konservasi ekosistem dan konservasi jenis ikan.
Keputusan presiden No 39 tahun 1980	Penghapusan jaring <i>trawl</i> dilakukan secara bertahap dengan mengurangi jumlah penggunaan jaring <i>trawl</i> dalam upaya meningkatkan produksi nelayan kecil dengan meminimalisasi kerusakan ekosistem dan mengurangi konflik nelayan yang terjadi saat itu.
Permen KP No 57 tahun 2014 juncto Permen KP No 30 tahun 2012 tentang Usaha perikanan tangkap di wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia	Ketentuan terkait jenis usaha perikanan tangkap, perizinan yang berlaku, pemeriksaan fisik kapal penangkapan dan pengangkutan ikan, daerah penangkapan dan pelabuhan pangkalan, serta pengawasan dan pelaporan kegiatan usaha perikanan yang dilakukan di wilayah perairan RI dengan beberapa pasal yang direvisi untuk mewujudkan pengelolaan yang bertanggung jawab dan menanggulangi IUU-Fishing.
Permen KP No 2 tahun 2015 tentang larangan penggunaan alat	Penjelasan Untuk mengatasi permasalahan terkait kerusakan ekosistem laut yang mengakibatkan jumlah produksi sumberdaya ikan menurun,

<p>penangkapan ikan pukat hela (<i>trawls</i>) dan pukat tarik (<i>seine nets</i>) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia</p>	<p>serta konflik yang terjadi antara nelayan tradisional dan nelayan kecil terkait perebutan daerah penangkapan serta penggunaan alat tangkap yang merugikan salah satu pihak, pemerintah menetapkan larangan penggunaan alat penangkapan ikan pukat hela (<i>trawls</i>) dan pukat tarik (<i>seine nets</i>) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia disertakan jenis-jenis berdasarkan nama lokal yang dikenal masyarakat.</p>
---	---

Dilihat dari perbandingan regulasi, jelas bahwa kemandirian pengelolaan, prinsip pelestarian, dan prinsip keuntungan keekonomian adalah prinsip yang diharapkan. Hingga 2020, sayangnya, sejumlah masalah muncul dan menyebabkan sektor kelautan dan perikanan semakin terpuruk. Pandemi dan aturan perdagangan yang ketat untuk ikan seperti tuna, kakap, kerapu, gurita, dan rajungan telah memberitahu kita bahwa kita harus tetap mempertahankan pola pemanfaatan sumber daya ikan yang "setia" untuk keuntungan, lestari, dan memberdayakan.

Pemerintah Indonesia, dipimpin oleh Presiden Joko Widodo dan diwakili oleh Menteri Kelautan dan Perikanan Sakti Wahyu Trenggono, segera bertindak untuk mendorong APDA Penangkapan Ikan Terukur, yang berfokus pada operasi layanan di berbagai tingkat pangkalan pendaratan ikan, dari yang paling besar hingga yang terkecil. Pada tingkat nasional, PIT adalah kenisyaan di tengah kompleksitas pemanfaatan sumber daya ikan nasional, bahkan di tingkat global. Pada tingkat nasional, PIT adalah manifestasi perlunya mengelola sumber daya pembangunan melalui metode rasional dan relevan dengan kebutuhan bangsa untuk beroperasinya fungsi pengelolaan dan di sisi lain adanya pendapatan negara (PNPB), termasuk pertumbuhan kawasan strategis seperti pelabuhan perikanan yang ada.

WPP yang terdiri dari sebelas satuan itu bertujuan untuk mengatur pengelolaan perikanan secara berkelanjutan dan juga berfungsi sebagai sumber utama untuk potensi pendugaan, penelitian, pembudidayaan ikan, pengendalian, konservasi, dan pengembangan perikanan. Ini mencakup perairan pedalaman, perairan kepulauan, laut territorial, zona tambahan, dan zona ekonomi eksklusif. Karena itu, negara tidak bisa tinggal diam dan tidak membuat peraturan atau pedoman untuk menjalankannya. Untuk menikmati sumber daya ikan yang melimpah, PIT harus menjadi muara bersama. Perolehan PNPB 1,7 triliun KKP pada tahun 2022 memberikan motivasi untuk melipatgandakannya di tahun mendatang (Prasetyo et al, 2020).

4. Rekomendasi

Semua kebijakan tersebut memiliki tujuan yang berkaitan erat dengan kondisi overfishing di Indonesia, baik melalui pembatasan tangkapan, larangan alat tangkap tertentu, atau langkah-langkah konservasi ekosistem. Dengan mengatur pengelolaan perikanan, kebijakan-kebijakan tersebut berpotensi meningkatkan hasil tangkapan secara berkelanjutan, sehingga berdampak positif pada Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sektor perikanan. Langkah-langkah pengelolaan yang bijaksana diharapkan dapat meningkatkan produktivitas perikanan, memberikan kontribusi signifikan terhadap PNPB, dan menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan di Indonesia. Adapun solusi sebagai kebijakan yang ditawarkan berdasarkan pertimbangan penulis kondisi saat ini adalah Digitalisasi Penangkapan Ikan Terukur (PIT).

Sangat penting untuk meningkatkan proses pencatatan perizinan, pemantauan, dan evaluasi pelaksanaan seluruh prosedur dan mekanisme Penangkapan Ikan Terukur melalui penggunaan sistem digitalisasi, bersama dengan peningkatan kapasitas dan integritas staf yang bertanggung jawab. Untuk mencapai hal ini, pengalokasian sumber daya dari berbagai pihak harus didukung; bergantung hanya pada pemerintah tentu tidak masuk akal, tetapi usaha swasta harus terus diajak, diapresiasi, dan diapresiasi. Hanya dengan kepemimpinan yang efektif dari institusi di seluruh jajaran DJPT, dari pusat hingga tingkat terkecil, kerangka ini dapat dilaksanakan.

Meminta masing-masing provinsi untuk menetapkan satu atau dua Pangkalan Pendaratan Ikan sebagai "Proyek Pilot Adopsi PIT Multipihak" yang didukung oleh dana multipihak dapat dimulai tahun mendatang. Jika elit pusat berkomitmen untuk mengirimkan anggota DPR RI ke kabupaten-kota. Program ini dapat diluncurkan secara nasional untuk mengembalikan semangat pertumbuhan ekonomi WPP dan mewujudkan pemerataan ekonomi inklusif.

Alur kegiatan Kementerian Kelautan dan Perikanan Dalam digitalisasi Penangkapan Ikan Terukur (PIT) dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan dan Persiapan
 - a. Melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan digitalisasi Penangkapan Ikan Terukur (PIT) berdasarkan evaluasi prosedur dan mekanisme yang ada.
 - b. Menyusun persiapan teknis dan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk implementasi PIT.
2. Kerangka Hukum dan Perizinan
 - a. Mengevaluasi dan memperbarui kerangka hukum terkait PIT untuk memastikan kepatuhan dan relevansi dengan kebutuhan digitalisasi.
 - b. Mempercepat proses perizinan yang diperlukan untuk implementasi PIT secara efisien.
3. Pengembangan Sistem Digital berbasis Website dan Smartphone
 - a. Mengembangkan sistem digital yang terukur dan terintegrasi untuk mencatat perizinan, pemantauan, dan evaluasi pelaksanaan Penangkapan Ikan Terukur.
 - b. Memastikan keamanan dan ketahanan sistem digital dalam menghadapi potensi risiko dan ancaman.
4. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia dan Integritas Staf
 - a. Memberikan pelatihan kepada staf terkait untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan terkait dengan sistem digital PIT.
 - b. Menerapkan langkah-langkah untuk memastikan integritas staf dalam pengelolaan dan penggunaan sistem digital.
5. Keterlibatan Pihak Swasta
 - a. Mendorong partisipasi aktif pihak swasta dalam pengembangan dan implementasi sistem digital PIT.
 - b. Membangun kerjasama dan kemitraan dengan perusahaan teknologi dan industri perikanan swasta.
6. Kepemimpinan Efektif di Seluruh Jaringan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT).
 - a. Membuat kebijakan dan pedoman yang jelas terkait dengan digitalisasi PIT dengan memastikan keterlibatan dan dukungan kepemimpinan dari pusat hingga tingkat daerah.
 - b. Menetapkan mekanisme koordinasi dan komunikasi yang efektif antar unit dan tingkatan dalam lingkup Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.
7. Seleksi Pangkalan Pendaratan Ikan sebagai Proyek Pilot
 - a. Meminta setiap provinsi untuk menetapkan satu atau dua Pangkalan Pendaratan Ikan sebagai "Proyek Pilot Adopsi PIT Multipihak"
 - b. Mengalokasikan dana multipihak untuk mendukung implementasi proyek pilot tersebut.
8. Partisipasi Elit Pusat dan Peluncuran Nasional
 - a. Menciptakan komitmen elit pusat, termasuk mengirimkan anggota DPR RI ke kabupaten-kota, untuk mendukung program PIT multipihak.
 - b. Meluncurkan program secara nasional setelah berhasilnya proyek pilot sebagai langkah untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan inklusif.
9. Pemantauan dan Evaluasi
 - a. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkelanjutan terhadap implementasi PIT untuk mengidentifikasi keberhasilan dan perbaikan yang diperlukan.
 - b. Mengadakan mekanisme umpan balik dan evaluasi dari semua pemangku kepentingan terlibat

Aplikasi SIPITTEG (Sistem Penangkapan Ikan Terukur dan Terintegrasi) merupakan digitalisasi terkini dalam pengelolaan perikanan di Indonesia, memanfaatkan teknologi 5.0 seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan analisis big data. Sistem ini menggunakan sensor IoT untuk pemantauan real-time aktivitas penangkapan ikan, yang mengurangi risiko praktik ilegal dan tidak teratur. Teknologi ini juga memungkinkan analisis data canggih mengenai pola tangkapan, musim, dan kondisi lingkungan, sehingga pemerintah dapat merancang kebijakan yang lebih efektif dan menetapkan tarif pajak serta royalti dengan lebih tepat. Automatisasi dan pemrosesan data yang cepat dalam SIPITTEG meningkatkan efisiensi operasional, mendukung keberlanjutan sumber daya ikan, dan berpotensi meningkatkan hasil tangkapan serta penerimaan negara bukan pajak. Dengan demikian, SIPITTEG, yang mengintegrasikan teknologi 5.0, menciptakan ekosistem perikanan yang lebih pintar, terukur, dan efisien, serta memberikan dampak signifikan pada penerimaan negara bukan pajak.

SIPITTEG merupakan Tata kelola Sistem rantai Penangkapan dan Distribusi Ikan secara Terintegrasi dari Hulu Hingga Hilir. Berikut disajikan Milestone aplikasi SIPITTEG:

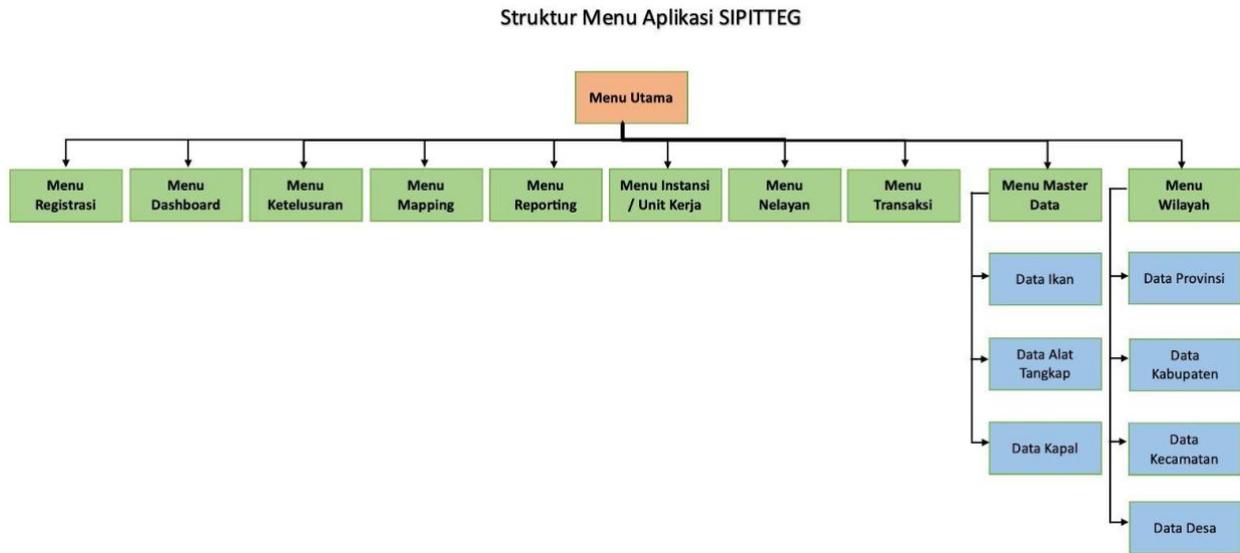


Gambar 5. Milestone Aplikasi SIPITTEG

Untuk memudahkan pengguna, SIPITTEG dengan berbagai menu yang dimilikinya, seperti menu registrasi, menu dashboard, menu ketelusuran, menu mapping, menu reporting, menu instansi/unit kerja, menu nelayan, menu transaksi, menu master, dan menu wilayah, memberikan keunggulan yang signifikan bagi para nelayan.

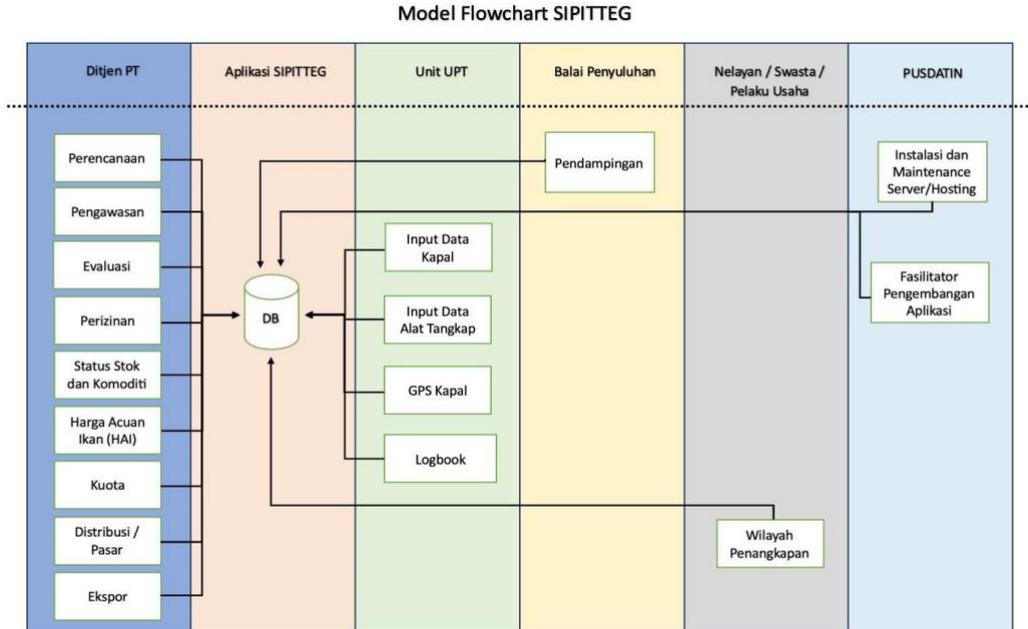
- A. Menu dalam aplikasi SIPITTEG dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan perikanan.
- B. Menu registrasi memudahkan nelayan untuk mendaftar dan membangun basis data terintegrasi,
- C. Menu dashboard menyajikan informasi visual tentang aktivitas, hasil tangkapan, dan kondisi lingkungan laut, membantu nelayan membuat keputusan yang lebih baik.
- D. Menu ketelusuran memungkinkan pelacakan pergerakan ikan, meningkatkan transparansi dan kepercayaan konsumen.
- E. Menu mapping menyediakan peta interaktif untuk merencanakan rute penangkapan dan memahami kondisi laut, sementara menu reporting memungkinkan pembuatan laporan rinci untuk pemantauan dan analisis.
- F. Menu instansi/unit kerja dan wilayah mendukung koordinasi antara nelayan, pemerintah, dan unit kerja untuk pengelolaan terpadu. Menu nelayan dan transaksi memungkinkan pengelolaan informasi pribadi serta transaksi elektronik, mempercepat proses administratif.
- G. Menu master memastikan data dasar tentang sumber daya ikan selalu mutakhir dan akurat.

H. Aplikasi juga menggunakan bahasa Indonesia, yang akan memudahkan KKP dan Nelayan untuk mengakses menu tersebut. Berikut disajikan tampilan menu aplikasi SIPITTEG:



Gambar 6. Menu Aplikasi SIPITTEG

Selanjutnya prosedur penggunaan aplikasi SIPITTEG memuat mengenai peran masing-masing bagian pada aplikasi tersebut. Untuk lebih jelasnya disajikan pada Gambar 5:



Gambar 7. Model Flowchart SIPITTEG



Gambar 8. Tahapan Umum Penggunaan Aplikasi SIPITTEG

Digitalisasi Penangkapan Ikan Terukur (PIT) melibatkan tiga tahap utama: sebelum penangkapan, selama penangkapan, dan setelah penangkapan. Pada tahap sebelum penangkapan, proses dimulai dengan penerbitan Surat Laik Operasi (SLO) melalui aplikasi, di mana persyaratan seperti Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) dan bukti alat tangkap diunggah. Hal ini mempercepat administrasi, meningkatkan transparansi, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi perikanan.

Selama penangkapan, aplikasi memfasilitasi patroli acak oleh pengawas Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), yang meningkatkan efisiensi biaya, akurasi data, dan kepatuhan terhadap peraturan. Teknologi digital memungkinkan pemantauan real-time dan pengelolaan data yang lebih baik, mengurangi risiko pelanggaran dan meningkatkan responsivitas terhadap dinamika laut. Setelah penangkapan, nelayan diwajibkan melaporkan hasil tangkapan melalui aplikasi, yang kemudian memerintahkan pemeriksaan kapal oleh pengawas. Hasil Pemeriksaan Kedatangan (HKP-D) diterbitkan, diikuti dengan pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) menggunakan billing code. Kewajiban pembayaran dalam 3x24 jam dan sanksi pencabutan izin administratif mendorong kepatuhan tepat waktu. Dengan cara ini, digitalisasi pada setiap tahap meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi administrasi, mendukung pengelolaan sumber daya perikanan yang lebih berkelanjutan. Dengan capaian ini, KKP berhasil mencapai tujuan strategis yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat, pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan peningkatan kapasitas sektor kelautan dan perikanan.

Dengan demikian, Kementerian kelautan dan perikanan perlu segera melakukan perbaikan tata kelola sistem Penangkapan Ikan Terukur (PIT) melalui penguatan kapasitas SDM; akurasi/validasi data SDI berbasis kajian ilmiah, peningkatan kapasitas infrastruktur penunjang; dan mitigasi konflik atas pemberlakuan PIT serta menerapkan Digitalisasi terintegrasi secara komprehensif.

5. Kesimpulan

Peningkatan penerimaan negara bukan pajak melalui model kebijakan perikanan berbasis Penangkapan Ikan Terukur (PIT) dapat dicapai dengan strategi terintegrasi yang melibatkan digitalisasi. Implementasi PIT di Indonesia dapat memperbaiki efisiensi dan transparansi pengelolaan sumber daya perikanan dengan mengidentifikasi kebutuhan, memperbarui kerangka hukum, dan meningkatkan kapasitas staf. Kolaborasi dengan sektor swasta dan industri perikanan juga penting, disertai pemantauan dan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan program.

Aplikasi SIPITTEG, sebagai Sistem Penangkapan Ikan Terukur dan Terintegrasi, meningkatkan pendapatan nelayan dengan memberikan akses ke informasi akurat dan real-time mengenai kondisi laut dan pola penangkapan. Ini memungkinkan perencanaan penangkapan yang lebih efisien, hasil tangkapan yang lebih tinggi, dan pendapatan yang

lebih besar. SIPITTEG juga mempercepat proses administratif seperti penerbitan Surat Laik Operasi (SLO) dan pelaporan hasil tangkapan, mengurangi beban biaya administratif.

Selain itu, SIPITTEG mendukung keberlanjutan ekologis dengan memantau dan mengelola sumber daya perikanan secara cerdas, mencegah eksploitasi berlebihan, dan menjaga ekosistem laut. Aplikasi ini juga membuka akses nelayan ke pasar yang lebih luas, meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk perikanan, dan menciptakan peluang penjualan dengan harga yang lebih baik. Secara keseluruhan, SIPITTEG berkontribusi pada jaminan keuntungan berkelanjutan, kesejahteraan nelayan, dan keberlanjutan ekosistem laut.

Referensi

- Abdullah, Zulham, Yusrizal, and Syarif Syamsudin. (2018). Potential in Purse Seine Fishing Grounds Using Aqua Modis Satellite. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan*. 1. JKPT.
- Ali, Mansur Armin Bin. (2021). Bentuk Dan Mekanisme Perlindungan Hukum Atas Sumber Daya Perikanan Di Indonesia. *HERMENEUTIKA : Jurnal Ilmu Hukum*, 5.1. <https://doi.org/10.33603/hermeneutika.v5i1.4805>.
- FAO. (2023). *Fao Food Price Index | World Food Situation | Food And Agriculture Organization Of The United Nations*.
- Hasan, Jahid, Rabina Akter Lima, and Dinesh Chandra Shaha. (2021). Fisheries Resources of Bangladesh: A Review. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 9.4. 131–38. <https://doi.org/10.22271/fish.2021.v9.i4b.2532>.
- Kartamihardja, Endi Setiadi, and Chairulwan Umar. (2017). Kebijakan Pemacuan Sumberdaya Ikan Di Perairan Umum Daratan Indonesia: Teknologi Alternatif Untuk Meningkatkan Produksi Ikan Dan Pendapatan Nelaya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. 1, 2. 99–111
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). *Laporan Kinerja Kementerian Kelautan Dan Perikanan*; Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). *Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penetapan Nilai Produksi Ikan Pada Saat Didaratkan*; Jakarta.
- Kementerian Keuangan, *Kinerja Penerimaan Negara Luar Biasa Dua Tahun Berturut-Turut*. (2023). Tersedia online: <https://www.kemenkeu.go.id/Informasi-Publik/Publikasi/Berita-Utama/Kinerja-Penerimaan-Negara-Luar-Biasa>; Jakarta.
- Lubchenco, Jane, Peter M Haugan, and Mari Elka Pangestu. (2020). Five Priorities for a Sustainable Ocean Economy. *Nature*. 588, 7836. 30–32
- Oktaviana, Sri Anggun. (2022). *Berbagai Ancaman Bagi Biota Laut*. Lautsehat.Id.
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 85 Tahun 2021 *Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan*; Indonesia.
- Prasetyo, Didit Eko, Uswatun Chasanah, Muhandis Sidqi, Budi Muhammad Ruslan, Gustiawirman Gustiawirman, and Suraji Suraji. (2020). Izin Lokasi Perairan Sebagai Sumber Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP): Studi Kasus Wisata Bahari Di Pulau Maratua. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*. 6, 1. 37–49
- Reef Resilience Network. (2023). *Ancaman Penangkapan Ikan Yang Berlebihan Dan Merusak*. The Nature Conservancy. <https://reefresilience.org/Id/Stressors/Local-Stressors/Overfishing-And-Destructive-Fishing-Threats>.
- Sari, D A A, and S Muslimah. (2020). Blue Economy Policy for Sustainable Fisheries in Indonesia. in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*; IOP Publishing. cdxiii. 12051
- Sasminto, Wigit Adi. (2020). *Perspektif Hukum Pidana Dan Kriminologi Terhadap Tindak Pidana Penangkapan Ikan Secara Ilegal (Illegal Fishing) Di Indonesia*.
- Suhana, Suhana. (2015). Kebijakan Kelautan Dan Perikanan Dan Implikasinya Terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Dan Ekonomi Perikanan Indonesia. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*. 2, 1. 70–77
- Sumaila, U R, and Rögnvaldur Hannesson. (2010). Maximum Economic Yield in Crisis?. *Fish and Fisheries*. 11, 4. 461–65
- Talib, Ahmad. (2017). Tuna Dan Cakalang (Suatu Tinjauan: Pengelolaan Potensi Sumberdaya Di Perairan Indonesia. *Jurnal Agrikan (Agribisnis Perikanan)*. 10, 1. 38–54
- Volk, Christian. (2022). The Problem of Sovereignty in Globalized Times. *Law, Culture and the Humanities*. 18, 3. 716–38
- Widodo, Agustinus Anung, and Budi Nugraha. (2017). *Perikanan Tuna Yang Berbasis Di Kendari, Sulawesi Tenggara*. BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap. 2, 6. 299–307
- Winartha, I Made. (2006). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*; Yogyakarta. Andi Offset.

Yuliantiningsih, Aryuni. (2019). The Participation of Indonesia in Regional Fisheries Management Organizations (RFMOs): The Legal and Globalization Perspectives. *UNIFIKASI: Jurnal Ilmu Hukum*. 6, 2. 37–45.